

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Plastik merupakan bahan pengemas yang umum digunakan karena ringan dan tidak mudah pecah. Penggunaan plastik dapat meningkatkan daya tarik konsumen karena mudah dibentuk, diberi warna dan diberi label (Kaihatu, 2014). Plastik sekali pakai banyak digunakan karena murah sehingga dapat langsung dibuang ke tempat pembuangan sampah. Penggunaan plastik sebagai pengemas menimbulkan pencemaran lingkungan. Sejak tahun 1950-2018, 6,3 milyar ton plastik telah diproduksi dengan tingkat daur ulang sebesar 9% (Alabi dkk., 2019). Plastik berwarna hitam, sebagai salah satu bentuk daur ulang, dianjurkan tidak digunakan dalam mengemas makanan karena higienitasnya tidak terjamin (Julianti, 2014). Oleh karena itu, diperlukan pengemas baru yang ramah lingkungan, aman sebagai pengemas bahan pangan, mampu memberikan persepsi yang baik dan diterima masyarakat. Persepsi merupakan hasil interaksi manusia dengan lingkungan. Kemampuan indrawi manusia untuk melihat, mendengar, mencium dan meraba dilengkapi dengan kemampuan untuk mengenali dan menilai rangsangan yang diterima (Qiong, 2017). Persepsi positif akan meningkatkan keputusan atas pilihan tertentu (Qazi dkk., 2014) seperti pada pilihan atas bahan pangan. Penawaran pilihan pada bahan pangan kepada masyarakat pertama kali dilakukan melalui kemasan. Kemasan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat akan menentukan pilihan masyarakat atas pembelian bahan pangan karena kemasan adalah bagian pertama yang dikenali. Salah satu contoh kemasan ramah lingkungan yang dapat digunakan untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah adalah *edible packaging*.

Edible packaging merupakan lapisan tipis yang dapat dimakan dan digunakan sebagai pengemas bahan pangan sehingga mampu mencegah kemunduran mutu pangan. *Edible packaging* akan bertindak sebagai pembatas yang mampu mengontrol perpindahan uap air dan oksigen. Bahan yang umum digunakan sebagai penyusun *edible packaging* adalah kelompok biopolimer yang berasal dari biomassa, produksi mikrobial, hasil sintesis kimia. Polimer yang berasal dari biomassa dapat dibagi menjadi tiga, yakni: kelompok polisakarida, protein serta lipid. Kelompok polisakarida seperti pati dapat diperoleh dari gandum, kentang dan jagung. Kelompok protein dapat berasal dari kasein, gelatin dan gluten (Vieira dkk., 2011). Kelompok lipid dapat berasal dari minyak kapas terhidrogenasi, lemak coklat dan minyak kacang tanah (Aydin, 2017).

Penggunaan protein sebagai pembentuk *edible packaging* memiliki keuntungan dibandingkan penggunaan polisakarida dan lipid. Sifat mekanis dan *barrier* pada biopolimer protein lebih baik dibandingkan dengan biopolimer polisakarida dan tidak menimbulkan masalah terhadap tekstur dan organoleptik produk sebesar biopolimer lipid (Veiera dkk., 2011). *Edible packaging* berbahan dasar protein memiliki kuat renggang putus dan elongasi yang baik. Salah satu kelompok protein yang tersedia melimpah adalah gelatin karena berasal dari hasil samping peternakan. Penggunaan gelatin sebagai bahan baku akan memberikan persepsi kepada konsumen. Penggunaan gelatin menimbulkan persepsi bahwa *edible packaging* haram dikonsumsi karena sebagian besar gelatin, yakni 46% berasal dari kolagen babi (Rakhmanova, 2018). *Edible packaging* memiliki ikatan intermolekuler yang kuat (Otoni dkk., 2017). Ikatan intermolekuler yang kuat menyebabkan biopolimer memiliki sifat kaku dan rapuh karena jarak

intermolekuler yang pendek. Sifat rapuh dan kaku pada *edible packaging* kurang disukai karena tidak fleksibel dan rentan mengalami kerusakan sehingga kurang mampu melindungi bahan pangan. Sifat tersebut dapat dikurangi dengan menambahkan *plasticizer* sehingga *edible packaging* menjadi elastis (Ningsih, 2015). *Plasticizer* merupakan kelompok senyawa nonvolatil dengan berat molekul rendah, seperti gliserol, manitol dan sukrosa. Senyawa berberat molekul rendah tetapi volatil, seperti urea, akan menurunkan efektivitas *plasticizer* karena mudah menguap.

Aplikasi *edible packaging* sebagai pengemas bubuk cabai memiliki berbagai kelebihan. Konsumsi bubuk cabai di Indonesia mencapai 3,05 kg/kapita/tahun (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2019). Konsumsi bubuk cabai yang besar dapat menjadi peluang untuk menerapkan *edible packaging* sebagai pengemas bubuk cabai. Penambahan bubuk cabai pada makanan dilakukan dalam jumlah yang kecil sehingga tidak memerlukan luas permukaan *edible packaging* yang besar. Bubuk cabai yang dipasarkan untuk penggunaan rumah tangga secara umum menggunakan saset plastik sekali pakai untuk ukuran kurang dari 10 g sehingga penerapan *edible packaging* pada pengemas bubuk cabai mampu menurunkan tingkat pembuangan sampah plastik. Biopolimer *edible packaging* yang digunakan untuk mengemas bubuk cabai akan terlarut dalam air yang digunakan untuk memasak tanpa residu sehingga tidak menyisakan sampah. Pengemasan bubuk cabai menggunakan *edible packaging* dapat meningkatkan kepraktisan konsumsi makanan karena hanya perlu dilarutkan. Konsumen tidak perlu membuka kemasan bubuk cabai, tetapi hanya dengan melarutkan *edible packaging* beserta isinya ke dalam air.

Saat ini, produksi *edible packaging* secara massal telah dilakukan di Indonesia. *Edible packaging* juga menjadi tren di masyarakat untuk mengurangi sampah plastik yang mencemari lingkungan. Berdasarkan rangsangan dan informasi tersebut, masyarakat akan memiliki persepsi tertentu terhadap *edible packaging*, misalnya: ramah lingkungan dan praktis, tetapi tidak halal dikonsumsi. Aplikasi *edible packaging* sebagai pengemas bubuk cabai harus mempertimbangkan persepsi konsumen sehingga dapat diformulasikan sesuai kebutuhan konsumen. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis persepsi konsumen terhadap *edible packaging* sebagai berbahan gelatin sebagai pengemas bubuk cabai.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana persepsi konsumen terhadap *edible packaging* berbahan gelatin sebagai pengemas bubuk cabai?

1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui persepsi konsumen terhadap *edible packaging* berbahan gelatin sebagai pengemas bubuk cabai.

1.4. Manfaat

Menjadi solusi dalam mengurangi sampah plastik dan meningkatkan kepraktisan konsumsi bubuk cabai.